

Ocena sprawności funkcjonalnej pacjentów w podeszłym wieku

Mariusz Wysokiński, Wiesław Fidecki

Wstęp

Sprawność funkcjonalna osoby starszej może być rozumiana jako zdolność do wykonywania normalnych codziennych życiowych zadań bezpiecznie i samodzielnie, bez nadmiernego wysiłku [1]. Jej ocena w chwili obecnej stała się nie tylko podstawowym wyzwaniem, lecz także głównym celem geriatry i gerontologii, dlatego stanowi istotny komponent całościowej oceny geriatrycznej (COG). Jest to o tyle istotne, że wyższy poziom sprawności funkcjonalnej może oddziaływać pozytywnie na samopoczucie seniora, jakość jego życia, a przez to wtórnie wydłużać długość życia. Istotne jej obniżenie może w konsekwencji doprowadzić do wielu powikłań, a nawet przyspieszyć kres życia. Należy również pamiętać, że zmiany fizjologiczne i patologiczne zachodzące w organizmie człowieka w tym okresie nieuchronnie prowadzą do pojawiania się początkowo niewielkich niedoborów w sprawności funkcjonalnej, które z czasem stają się coraz bardziej uciążliwe dla jednostki, niejednokrotnie doprowadzając do całkowitego uzależnienia od opiekunów. Ograniczenia te najczęściej dotyczą czynności złożonych, np. związanych z wykonywaniem prac domowych, aktywnością intelektualną, zawodową, obsługą nowoczesnych technologii. Z upływem czasu stopniowo wkraczają one również w obszar czynności podstawowych związanych z samodzielnością seniora w najbliższym otoczeniu – łóżku, łazience, domu. Istnieją również czynniki utrudniające ocenę sprawności funkcjonalnej osoby starszej, np. przebyte urazy, styl życia, uwarunkowania psychospołeczne, aktualne choroby [2].

Z powodu niepowtarzalności przebiegu procesu starzenia ocena sprawności funkcjonalnej często jest procesem bardzo trudnym. Należy pamiętać, aby była ona wielopłaszczyznowa, aby jej podstawą była wnikliwa obserwacja, a nie udzielane przez seniora odpowiedzi. Może on próbować ukryć istniejące ograniczenia w zakresie sprawności funkcjonalnej. Wynik oceny zawsze powinien obejmować holistyczne postrzeganie jednostki, a nie stanowić tylko sumę punktów stosowanego narzędzia badawczego. Niemniej jednak duża liczba narzędzi, ich konstrukcja, analizowane parametry i przeznaczenie utrudniają jednolity odbiór uzyskanych wyników. Ponieważ

daży się do uproszczenia oceny sprawności funkcjonalnej, niejednokrotnie kluczową rolę odgrywa ocena parametrów kondycji fizycznej, np. siły mięśniowej, które zwykle decydują o zdolności podejmowania określonych zachowań związanych z czynnościami samoobsługowymi.

Do oceny sprawności funkcjonalnej w zakresie czynności życia codziennego wykorzystuje się Skalę Oceny Podstawowych Czynności Życia Codziennego według Katza (ADL – Activities of Daily Living). Narzędzie to zostało opracowane w 1970 roku przez amerykańskiego gerontologa Sidneya Katza i wsp. [3]. Zawiera ono sześć pytań dotyczących stopnia samodzielności. Niski wynik uzyskany w ocenie świadczy o niezdolności do samodzielnego funkcjonowania oraz konieczności pomocy ze strony innych osób w poszczególnych jej zakresach [2].

TABELA 4.1.

Skala funkcjonowania codziennego – ADL [wg 2]

Czynność	Pkt	Stopień samodzielności
Kąpiel (natrysk lub wanna)	1	Całkowita samodzielność, nie potrzebuje pomocy (nawet jeżeli korzysta z pomocy przy wchodzeniu lub wychodzeniu z wanny)
	0,5	Niewielka pomoc, np. przy myciu niektórych części ciała
	0	Znaczna pomoc – potrzebuje pomocy przy kąpieli
Ubieranie się (wkładanie i zdejmowanie bielizny, wyjmowanie ubrań z szafy, używanie suwaka i guzików)	1	Całkowita samodzielność – dobór odzieży, ubieranie się bez pomocy
	0,5	Częściowa pomoc – samodzielne dobieranie odzieży, ale potrzebna pomoc przy suwakach i guzikach
	0	Brak samodzielności – potrzebna pomoc przy przygotowaniu odzieży i ubieraniu się
Toaleta (samodzielne pójście do toalety, załatwianie potrzeb fizjologicznych, podmywanie się i porządkowanie odzieży)	1	Całkowita samodzielność – pacjent sam chodzi do łazienki załatwia potrzeby fizjologiczne, porządkuje odzież (może używać laski, balkonika, wózka inwalidzkiego, może w nocy używać basenu i opróżnić go rano)
	0,5	Potrzebuje pomocy – w toalecie, podmywaniu się, porządkowaniu odzieży lub w korzystaniu z basenu
	0	Niezdolny do samodzielnego dbania o toaletę i załatwiania potrzeb fizjologicznych
Kontrolowanie zwieraczy (trzymanie moczu i stolca)	1	Całkowite kontrolowanie zwieraczy
	0,5	Częściowy brak kontroli – przypadki braku kontroli zdarzają się „od czasu do czasu”
	0	Całkowity brak kontroli lub konieczność założenia cewnika

cd. tabeli 4.1.

Spożywanie posiłków	1	Całkowita samodzielność – je bez pomocy
	0,5	Częściowa pomoc, np. w krojeniu mięsa, smarowaniu masłem chleba
	0	Brak samodzielności – potrzeba karmienia lub konieczność założenia sondy
Poruszanie się	1	Całkowita samodzielność (kładzenie się i wstawanie z łóżka oraz siadanie i wstawanie z krzesła bez pomocy lub za pomocą laski)
	0,5	Kładzenie się lub wstawanie z łóżka bądź krzesła tylko przy pomocy
	0	Stałe przebywanie w łóżku
Wynik końcowy		

Zaznaczamy jedną odpowiedź w każdym z kryteriów.

Interpretacja:

5–6 pkt: osoba sprawna

3–4 pkt: osoba umiarkowanie niesprawna

≤ 2 pkt: osoba bardzo niesprawna wymagająca opieki przez całą dobę (często oznacza konieczność instytucjonalizacji opieki)

Inną propozycją w zakresie oceny poziomu sprawności funkcjonalnej jest skala Barthel (Index Barthel). Ocenia ona 10 czynności, przypisując im odpowiednie wartości punktowe. Uzyskana punktacja pozwala na określenie stopnia samodzielności pacjenta [4].

TABELA 4.2.

Skala Barthel [wg 4]

Lp.	Czynność	Wynik (liczba pkt)
1.	Spożywanie posiłków: 0 – nie jest w stanie samodzielnie jeść 5 – potrzebuje pomocy w krojeniu, smarowaniu masłem itp. lub wymaga zmodyfikowanej diety 10 – samodzielnie, niezależnie	
2.	Przemieszczanie się (z łóżka na krzesło i z powrotem, siadanie): 0 – nie jest w stanie, nie zachowuje równowagi przy siedzeniu 5 – większa pomoc (fizyczna, jedna lub dwie osoby) 10 – mniejsza pomoc (słowna lub fizyczna) 15 – samodzielnie	

cd. tabeli 4.2.

Lp.	Czynność	Wynik (liczba pkt)
3.	Utrzymanie higieny osobistej: 0 – potrzebuje pomocy przy czynnościach osobistych 5 – niezależny przy myciu twarzy, czesaniu się, myciu zębów, goleniu (z zapewnionymi pomocami)	
4.	Korzystanie z toalety (WC): 0 – zależny 5 – potrzebuje niewielkiej pomocy, ale może pewne rzeczy zrobić sam 10 – niezależny, zdejmowanie, zakładanie, ubieranie się, podcieranie	
5.	Mycie/kąpiel całego ciała: 0 – zależny 5 – niezależny (lub pod prysznicem)	
6.	Poruszanie się (po powierzchniach płaskich): 0 – nie porusza się lub dystans < 50 m 5 – niezależny na wózku, wliczając zakręty > 50 m 10 – spaceruje z pomocą (słowną lub fizyczną) jednej osoby > 50 m 15 – niezależny, ale może potrzebować pewnej pomocy, np. laski, dystans > 50 m	
7.	Wchodzenie i schodzenie po schodach: 0 – nie jest w stanie 5 – potrzebuje pomocy (słownej, fizycznej, przenoszenia) 10 – samodzielny	
8.	Ubieranie się i rozbieranie: 0 – zależny 5 – potrzebuje pomocy, ale może wykonać połowę czynności bez pomocy 10 – niezależny (zapinanie guzików, zamka, sznurowanie)	
9.	Kontrolowanie stolca/zwieracza odbytu: 0 – nie panuje nad oddawaniem stolca (lub potrzebuje lewatywy) 5 – czasami popuszcza (zdarzenia przypadkowe) 10 – panuje/utrzymuje stolec	
10.	Kontrolowanie moczu/zwieracza pęcherza moczowego: 0 – nie panuje nad oddawaniem moczu lub cewnikowany i na skutek tego niesamodzielny 5 – czasami popuszcza (zdarzenia przypadkowe) 10 – panuje/utrzymuje mocz	
Suma punktów		

Należy wybrać z każdej czynności jedną odpowiedź najtrafniej charakteryzującą stan osoby starszej i wpisać przypisaną jej wartość liczbową w kolumnie **wynik**. W wierszu **suma punktów** sumujemy punkty uzyskane w poszczególnych czynnościach.

Interpretacja uzyskanego wyniku: Grupa I 86–100 pkt: pacjent „lekki”

II 21–85 pkt: pacjent „średniociężki”

III 0–20 pkt: pacjent „ciężki”

Test „wstań i idź” (TUG test – timed „up and go” test) to narzędzie skupiające się na ocenie dwóch podstawowych funkcji dnia codziennego: przejścia z pozycji siedzącej do stojącej oraz marszu na krótkim dystansie. Zadaniem osoby starszej jest jak najszybsze podniesienie się z pozycji siedzącej na krzesło o standaryzowanej wysokości do pozycji stojącej (dopuszczalne jest użycie rąk do podparcia). Następnie należy pokonać krokiem marszowym dystans 3 metrów, wykonać zwrot, powrócić do krzesła i ponownie zająć pozycję siedzącą na krzesle. Zasadnicza próba poprzedzona jest opisem słownym i próbnym wykonaniem testu. Badanie powtarzane jest 2-krotnie, a czas mierzony za pomocą stopera. Do analizy używany jest wynik z lepszej próby. Osobom sprawnym wykonanie testu powinno zająć około 10 sekund, zniezdolnionym co najmniej 20 sekund. Zwiększone ryzyko upadków występuje u osób z wynikiem powyżej 14 sekund [5].

Do oceny funkcjonowania codziennego można również wykorzystać Trójpoziomą Skalę ADL (MTAA – Maquire Trilevel ADL Assessment). Obejmuje ona sześć kategorii skali ADL ocenianych na trzech poziomach funkcjonowania człowieka: osobistym, w środowisku domowym lub chronionym oraz w społeczności. Punktacja w każdej kategorii zawiera się w przedziale od 0 punktów – całkowita zależność do 4 punktów – pełna niezależność. Innym narzędziem do oceny sprawności funkcjonalnej w tym zakresie może być Skala Czynności Życia Codziennego Kleina i Bella (Klein–Bell ADL Scale) opracowana przez Roberta Kleina i Briana Bella. Obejmuje ona zagadnienia z obszaru samoopieki, mobilności i komunikacji osób starszych [3].

Do oceny złożonych czynności dnia codziennego najczęściej wykorzystywana jest Skala Oceny Złożonych Czynności Życia Codziennego według Lawtona (IADL – Instrumental Activities of Daily Living). Skala ta ocenia osiem parametrów: zdolność posługiwania się telefonem, dokonywanie zakupów, przygotowywanie posiłków, sprzątanie, pranie, korzystanie ze środków transportu, przyjmowanie leków oraz posługiwanie się pieniędzmi. Punktacja w poszczególnych zakresach zawiera się w przedziale od 3 punktów – bez pomocy, do 1 punktu – zupełnie nie radzi sobie w danym zakresie [5].

TABELA 4.3.

Skala Oceny Złożonych Czynności Życia Codziennego – Skala Lawtona (IADL)

Oceniany parametr	Bez pomocy (3 punkty)	Z niewielką pomocą (2 punkty)	Zupełnie nie jest w stanie korzystać (1 punkt)
Czy potrafisz korzystać z telefonu?			
Czy jesteś w stanie dotrzeć do miejsca poza odległością spaceru?			
Czy wychodzisz na zakupy po artykuły spożywcze?			
Czy możesz samodzielnie przygotować sobie posiłki?			
Czy możesz samodzielnie wykonywać prace domowe (np. sprzątanie)?			
Czy możesz samodzielnie majsterkować/wyprać swoje rzeczy?			
Czy samodzielnie przygotujesz i przyjmiesz leki?			
Czy samodzielnie gospodarujesz pieniędzmi?			
Wynik końcowy/24 punkty		

Maksymalnie można uzyskać 24 punkty. Ogólna liczba punktów ma znaczenie nie tylko w odniesieniu do konkretnego pacjenta, spadek tej liczby w czasie świadczy o pogorszeniu się stanu ogólnego.

Inne narzędzie to Pomiar Niezależności Funkcjonalnej (FIM – The Functional Independence Measure), pozwalający na ocenę sprawności funkcjonalnej w zakresie samoobsługi, kontroli zwieraczy, mobilności, niezależności w zakresie lokomocji, komunikacji i świadomości społecznej. Za każdą czynność podlegającą ocenie senior może otrzymać od 1 do 7 punktów:

- ❖ 7 punktów – pełna niezależność seniora (analizowaną czynność senior wykonuje bezpiecznie i szybko);
- ❖ 6 punktów – umiarkowana niezależność seniora (wykorzystywane są urządzenia pomocnicze);
- ❖ 5 punktów – umiarkowana niezależność seniora (konieczny jest nadzór lub asekuracja podczas wykonywania czynności);
- ❖ 4 punkty – potrzebna minimalna pomoc (senior wykonuje samodzielnie więcej niż 75% czynności);
- ❖ 3 punkty – potrzebna umiarkowana pomoc (senior wykonuje samodzielnie od 50 do 74% czynności);

- ❖ 2 punkty – potrzebna maksymalna pomoc (senior wykonuje samodzielnie od 25 do 50% czynności);
- ❖ 1 punkt – całkowita zależność (senior wykonuje samodzielnie mniej niż 25 % czynności) [4].

TABELA 4.4.

Skala FIM [wg 4]

Czynność	Stopień samodzielności	Wynik
Samoobsługa	Spożywanie posiłków	
	Dbłość o wygląd zewnętrzny	
	Kąpiel	
	Ubieranie górnej części ciała	
	Ubieranie dolnej części ciała	
	Toaleta	
Kontrola zwieraczy	Oddawanie moczu	
	Oddawanie stolca	
Mobilność	Przechodzenie z łóżka na krzesło lub wózek inwalidzki	
	Siadanie na muszli klozetowej	
	Wchodzenie pod prysznic lub do wanny	
Lokomocja	Chodzenie lub jazda na wózku inwalidzkim	
	Schody	
Komunikacja	Zrozumienie	
	Wypowiadanie się	
Świadomość społeczna	Kontakty międzyludzkie	
	Rozwiązywanie problemów	
	Pamięć	
Suma		

Maksymalny wynik w tej skali to 126 punktów, minimalny – 18.

Wskaźnik Funkcjonalny „Repty”, będący modyfikacją skali FIM, sprawdza samodzielność seniora w zakresie takich czynności jak: samoobsługa, kontrola zwieraczy, mobilność, lokomocja, komunikacja. Każda czynność może być punktowana 1, 3, 5 lub 7 punktami:

- ❖ 7 punktów – pełna niezależność seniora (czynność wykonywana jest bezpiecznie i szybko);
- ❖ 5 punktów – umiarkowana niezależność seniora (czynność wymaga nadzoru lub asekuracji z wykorzystaniem urządzeń pomocniczych);
- ❖ 3 punkty – senior wymaga całkowitej pomocy;
- ❖ 1 punkt – całkowita zależność seniora.

Senior może uzyskać maksymalnie 105, a minimalnie 15 punktów. Wskaźnik funkcjonalny uzyskuje się po podzieleniu sumy punktów przez 100 [4].

TABELA 4.5.

Wskaźnik Funkcjonalny „Repty” [wg 4]

Czynność	Stopień samodzielności	Wynik
Samoobsługa	Spożywanie posiłków	
	Dbłość o wygląd zewnętrzny i higienę osobistą	
	Kąpiel	
	Ubieranie górnej części ciała	
	Ubieranie dolnej części ciała	
	Toaleta	
Kontrola zwieraczy	Oddawanie moczu	
	Oddawanie stolca	
Mobilność	Przechodzenie z łóżka na krzesło lub wózek inwalidzki	
	Siadanie na muszli klozetowej	
	Wchodzenie pod prysznic lub do wanny	
Lokomocja	Chodzenie/jazda na wózku inwalidzkim	
	Schody	
Komunikacja	Zrozumienie słuchowe lub wizualne	
	Mowa werbalna	
Suma		

Inne narzędzia które mogą być zastosowane do oceny sprawności funkcjonalnej to: skala PADL (Personal Activity of Daily Living) i kwestionariusz EASY-Care. Skala PADL mierzy sprawność w samoopiece w zakresie kąpieli, ubierania się, korzystania z WC, podstawowej mobilności oraz sprawności zwieraczy [6]. Kwestionariusz EASY-Care pozwala na ocenę sprawności funkcjonalnej seniora w środowisku zamieszkania. Zawiera on dane personalne respondenta i ankietera oraz pytania umożliwiające ocenę zdolności widzenia, słyszenia i żucia pokarmów. Pozwala także na samoocenę stanu zdrowia, samopoczucia oraz zakresów wchodzących w obszar skali ADL i IADL. W przypadku tych dwóch podpunktów wskazuje ona również osobę pomagającą w wykonywaniu danej czynności. Analizowany kwestionariusz zawiera również pytania badające stopień upośledzenia funkcji poznawczych oraz określające indywidualne potrzeby respondenta [5].

Sprawność funkcjonalna jako element wielopłaszczyznowych narzędzi badawczych

Ocena sprawności funkcjonalnej może być przeprowadzana za pomocą narzędzi przedstawionych wyżej, ale może także być elementem bardziej rozbudowanych narzędzi wchodzących w skład Całościowej Oceny Geriatrycznej. Przykładem takiego narzędzia jest skala NOSGER (Pielęgniarska Skala Obserwacji Pacjentów Geriatrycznych) [7]. Została ona skonstruowana przez badaczy szwajcarskich. Składa się z 30 pytań i obejmuje sześć obszarów: pamięć (P), instrumentalne aktywności codziennego życia (IACŻ), aktywności codziennego życia (ACŻ), nastroje i emocje (NE), zachowania socjalne [S], zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne [Z]. Ocena mieści się w zakresie od 1 do 5 punktów. Oceny dokonuje opiekun osoby starszej w zakresie najbliższej odpowiadającemu stanowi seniora. Maksymalnie osoba starsza może uzyskać 150 punktów, minimalnie 30 (najlepszy stan zdrowia). Można również dokonać oceny sprawności funkcjonalnej po zsumowaniu obszarów pamięci (P), instrumentalnych czynności codziennego życia (IACŻ) oraz aktywności codziennego życia (ACŻ) [8].

Wielowymiarowym narzędziem służącym do oceny sprawności funkcjonalnej osób starszych, tj. powyżej 60. roku życia, jest Test Sprawności Funkcjonalnej Osób Starszych (Senior Fitness Test lub FFFT – Fullerton Functional Fitness Test). Został on skonstruowany w North Carolina State University. Dedykowany jest głównie fizjoterapeutom, ale z powodzeniem może być stosowany przez przedstawicieli innych profesji medycznych sprawujących opiekę nad osobami starszymi. Pozwala on na ocenę fizjologicznych właściwości niezbędnych do utrzymania niezależności i bezpiecznej codziennej aktywności seniora [1].

TABELA 4.6.

Skala NOSGER (the Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients) [wg 7]

Lp.	Pacjent:	Nigdy	Czasami	Często	Najczęściej	Zawsze	Obszar
1.	Może bez pomocy ogolić się umalować/ /uczesać	5	4	3	2	1	[ACZ]
2.	Ogląda w telewizji/ /słucha w radio określonych audycji	5	4	3	2	1	[IACZ]
3.	Mówi, że jest smutny	1	2	3	4	5	[NE]
4.	Jest w nocy niespokojny	1	2	3	4	5	[Z]
5.	Bierze udział w aktywnościach rozgrywających się w najbliższym otoczeniu	5	4	3	2	1	[S]
6.	Stara się o zachowanie porządku w swoim pokoju	5	4	3	2	1	[IACZ]
7.	Kontroluje oddawanie stolca	5	4	3	2	1	[ACZ]
8.	Kontynuuje poprawnie przerwana rozmowę	5	4	3	2	1	[P]
9.	Potrafi dokonywać drobnych zakupów	5	4	3	2	1	[IACZ]
10.	Mówi, że czuje się bezwartościowym człowiekiem	1	2	3	4	5	[NE]
11.	Ma jakieś hobby	5	4	3	2	1	[IACZ]
12.	Powtarza w czasie rozmowy ten sam punkt	1	2	3	4	5	[P]
13.	Sprawia wrażenie osoby smutnej, płaczącej	1	2	3	4	5	[NE]
14.	Sprawia wrażenie osoby czystej i dbającej o porządek	5	4	3	2	1	[ACZ]

cd. tabeli 4.6.

15.	Ucieka	1	2	3	4	5	[Z]
16.	Potrafi sobie przypomnieć imiona/nazwiska najbliższych przyjaciół	5	4	3	2	1	[P]
17.	Pomaga innym, jeśli zezwala mu na to jego stan fizyczny	5	4	3	2	1	[S]
18.	Opuszcza dom niekompletnie lub nieodpowiednio ubrany	1	2	3	4	5	[ACZ]
19.	Orientuje się w otoczeniu, w którym ciągle przebywa	5	4	3	2	1	[IACZ]
20.	Jest nerwowy i drażliwy, jeśli zostanie o coś zapytany	1	2	3	4	5	[Z]
21.	Nawiązuje kontakty z osobami z najbliższego otoczenia	5	4	3	2	1	[S]
22.	Przypomina sobie, gdzie znajdują się jego ubrania oraz inne należące do niego rzeczy	5	4	3	2	1	[P]
23.	Jest agresywny werbalnie i czynnie	1	2	3	4	5	[Z]
24.	Kontroluje oddawanie moczu	5	4	3	2	1	[ACZ]
25.	Sprawia wrażenie, że jest w dobrym nastroju	5	4	3	2	1	[NE]
26.	Utrzymuje kontakty z rodziną i znajomymi	5	4	3	2	1	[S]
27.	Myli osoby	1	2	3	4	5	[P]
28.	Cieszy się z pewnych wydarzeń (odwiedziny, uroczystości itp.)	5	4	3	2	1	[NE]

cd. tabeli 4.6.

Lp.	Pacjent:	Nigdy	Czasami	Często	Najczęściej	Zawsze	Obszar
29.	Sprawia pozytywne wrażenie w kontaktach z rodziną i przyjaciółmi	5	4	3	2	1	[S]
30.	Nie stosuje się do zaleceń i reguł, postępuje tak, jak sam chce	1	2	3	4	5	[Z]

P – pamięć, IACŻ – instrumentalne aktywności (czynności) codziennego życia, ACŻ – aktywności (czynności) codziennego życia, NE – nastroje i emocje, S – zachowania socjalne, Z – zachowania destrukcyjne, zakłócające, asocjalne

TABELA 4.7.

Test Sprawności Funkcjonalnej Osób Starszych [wg 1]

Elementy testu	Cel	Opis	Wynik
Wstawanie z krzesła w ciągu 30 sekund (30-second chair stand)	Ocena siły dolnej części ciała	Badany siedzi na krześle (o wysokości 43,18 cm), plecy ma wyprostowane, stopy płasko na podłodze. Ramiona mają być krzyżowane na klatce piersiowej. Na hasło „start” badany podnosi się do pełnego stania, a następnie wraca do pełnej pozycji siedzącej	Stanowi go całkowita liczba powstań i siadów wykonanych prawidłowo w ciągu 30 sekund
Uginanie ramion (arm curl)	Ocena górnej części ciała	Osoba starsza siedzi na krześle, plecy wyprostowane, stopy płasko na podłodze. Ciężarek (dla kobiet o masie około 2,27 kg, dla mężczyzn – 3,63 kg) znajduje się w sprawniejszej ręce zamknięty dłoń. Ramię skierowane jest w dół obok krzesła, prostopadle do podłogi. Na hasło „start” badany obraca dłoń do góry, uginając kończynę górną, a następnie musi ona wrócić do pozycji wyjściowej	Stanowi go całkowita liczba poprawnie wykonanych ugięć kończyny górnej w czasie 30 sekund
2-minutowy marsz w miejscu (2-minute step in place)	Ocena wytrzymałości tlenowej	Na hasło „start” senior zaczyna maszerować od prawej nogi (nie wolno biec) w miejscu i wykonuje tyle kroków, ile jest to możliwe w ciągu 2 minut, podnosząc oba kolana do wyznaczonej indywidualnie wysokości. Może w trakcie próby oprzeć jedną rękę na stole lub krześle w celu utrzymania równowagi	Całkowita liczba osiągnięcia prawym kolaniem na wyznaczonej wysokości w ciągu 2 minut

cd. tabeli 4.7.

LUB			
6-minutowy marsz (6-minute walk test)	Ocena wytrzymałości (tlenowej)	Na hasło „start” senior maszeruje tak szybko, jak to możliwe (nie wolno biec) po torze prostokąta o bokach 45,72 m i 14,57 m przez 6 minut. Jeżeli istnieje taka konieczność, może się zatrzymać i odpocząć, a następnie kontynuować próbę	Całkowita liczba metrów przebytych w ciągu 6 minut do najbliższego dodatkowo specjalnie zaznaczonego odcinka o długości 14,57 m
Usiądź na krześle i dosięgnij (chair sit and reach test)	Ocena głębokości dolnej części ciała – ścięgien podkolanowych	Osoba starsza znajduje się w pozycji siedzącej na krześle (wysokości 43–46 cm) z jedną nogą ugiętą i stopą utrzymywaną płasko na podłodze; druga noga jest wyciągnięta prosto z piętą, również ułożona na podłodze. Próba polega na wykonaniu skłonu do wyprostowanej nogi i podjęcia próby sięgnięcia jak najdalej rękoma	Odległość od czubków palców dłoni do palców stóp lub zasięgu poza palce stóp
Drapanie się po plecach (back scratch)	Ocena głębokości górnej części ciała	Stojąc senior kładzie jedną rękę za plecy od góry w dół i sięga do środka pleców tak daleko, jak to tylko możliwe (łokiec spiczasty); druga ręka znajduje się za plecami od dołu i wyciąga w górę. Badany podejmuje próbę zetknięcia środkowych palców obu dłoni	Odległość zachodzenia na siebie lub oddalenia czubków środkowych palców
Wstań i idź (get up and go)	Ocena zwinności/ dynamicznej równowagi	Senior siedzi na krześle, kończyny górne utrzymuje wzdłuż ud, a stopy płasko na podłodze. Na hasło „start” wstaje i maszeruje (nie biegnie) do pachołka oddalonego o 243,84 cm, obchodzi go, wraca na krzesło i ponownie siad.	Czas, jaki upłynie od hasła „start” do momentu powrotu badanego do pozycji siedzącej na krześle

Badany wykonuje cały test najlepiej jak jest to możliwe, ale nigdy nie powinien się wysilać tak, aby był wyczerpany lub aby wysiłek fizyczny mógł zagrażać jego zdrowiu. Przed rozpoczęciem testu powinna być przeprowadzona 5–10-minutowa rozgrzewka uwzględniająca ćwiczenia rozciągające. Przed przystąpieniem do testu konieczna jest konsultacja lekarska w przypadku osób: z zaleceniem ograniczenia aktywności fizycznej, doświadczających aktualnie bólów w klatce piersiowej, zawrotów głowy, cierpiących na wysiłkową duszność bolesną, zastoinową niewydolność serca lub niekontrolowane (nagle) wysokie ciśnienie tętnicze krwi (powyżej 160/100 mmHg). Wartości referencyjne dla poszczególnych testów przedstawiono w tabeli 4.8 [9].

TABELA 4.8.

Zakresy wartości referencyjnych dla Testu Sprawności Funkcjonalnej Osób Starszych [wg 9]

Elementy testu	60–64		65–69		70–74		75–79		80–84		85–89		90–94	
	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K
Wstawanie z kizesła w ciągu 30 sekund (liczba)	14–19	12–17	12–18	11–16	12–17	10–15	11–17	10–15	10–15	9–14	8–14	8–13	7–12	4–11
Uginanie ramion (liczba)	16–22	13–19	15–21	12–18	14–21	12–17	13–19	11–17	13–19	10–16	11–17	10–15	10–14	8–13
2-minutowy marsz w miejscu (liczba)	87–115	75–107	86–116	73–107	80–110	86–101	73–109	68–100	71–103	60–91	59–91	55–85	52–86	44–72
6-minutowy marsz*	558–672	498–603	512–640	457–581	498–622	439–562	429–585	393–535	407–553	352–494	347–521	311–466	279–457	251–402
Usiądź na krześle i do-sięgnij	-2,5–+4,0	-0,5–+5,0	-3,0–+3,0	-0,5–+4,5	-3,5–+2,5	-1,0–+4,0	-4,0–+2,0	-1,5–+3,5	-5,5–+1,5	-2,0–+3,0	-5,5–+0,5	-2,5–+2,5	-6,5–0,5	-4,5–+1,0
Drapanie się po plecach	-6,5–+0,0	-3,0–+1,5	-7,5–-1,0	-3,5–+1,5	-8,0–-1,0	-4,0–+1,0	-9,0–-2,0	-5,0–+0,5	-9,5–-2,0	-5,5–+0,0	-10,0–-3,0	-7,0–-1,0	-10,5–-4,0	-8,0–-1,0
Wstań i idź (sekundy)	5,6–3,8	6,0–4,4	5,7–4,3	6,4–4,8	6,0–4,2	7,1–4,9	7,2–4,6	7,4–5,2	7,6–5,2	8,7–5,7	8,9–5,3	9,6–6,2	10,0–6,2	11,5–7,3

M – mężczyzna, K – kobieta

*Konwersja jardów na metry w zaokrągleniu.

Ocenę sprawności funkcjonalnej można również postrzegać szerzej i uwzględniać charakterystyczne dla tego okresu życia zmiany, wpływające na sprawność, np. stan psychiczny, depresję czy stan odżywienia. Wymaga to zastosowania odrębnych narzędzi [10].

Zakończenie

W literaturze fachowej opisuje się wiele narzędzi pozwalających na ocenę sprawności funkcjonalnej osoby starszej. Fakt ten dowodzi niesłabnącego zainteresowania badaczy tym zagadnieniem, ale również potwierdza istnienie pewnych ograniczeń narzędzi już istniejących z punktu widzenia poszczególnych specjalistów sprawujących opiekę nad osobami starszymi. Spowodowane jest to tymi samymi czynnikami, które powodują, że omawiany okres życia ludzkiego jest różnorodny, niespecyficzny i indywidualny. Niemniej istotne jest, aby podejmować próby systematycznej oceny sprawności funkcjonalnej osób starszych. Ocena taka jest bowiem procesem niezbędnym do identyfikacji obszarów indywidualnej słabości, co może pozwolić na przygotowanie programów interwencyjnych, leczniczych, pielęgnacyjnych i rehabilitacyjnych, a także na ocenę indywidualnego tempa zmian poszczególnych cech oraz porównywanie wyników uzyskiwanych przez poszczególne osoby w tym samym wieku i tej samej płci. Stanowi również podstawę, na której można budować profesjonalną opiekę geriatryczną opartą na dowodach naukowych.

Podsumowanie

- ◆ Ocena sprawności funkcjonalnej osób starszych stanowi istotny element Całościowej Oceny Geriatrycznej.
- ◆ Najczęściej wykorzystywane narzędzia do oceny sprawności funkcjonalnej to skale ADL, IADL, FIM, NOSGER oraz test „wstań i idź”.
- ◆ Systematyczne stosowanie oceny sprawności funkcjonalnej stanowi podstawę opieki geriatrycznej opartej na dowodach naukowych.

BIBLIOGRAFIA

1. Osiński W. Gerokinezyjologia. Nauka i praktyka aktywności fizycznej w wieku starszym. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013.
2. Borowiak E., Kostka T. Analiza sprawności funkcjonalnej osoby w starszym wieku, rola pielęgniarki w zespole geriatrycznym. W: Wieczorowska-Tobis K., Talarska D. (red.). Geriatria i pielęgniarstwo geriatryczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010.
3. Zych A.A. Leksykon gerontologii. Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2007.
4. Borowicz A.M. Testy służące do oceny sprawności funkcjonalnej osób starszych. W: Wieczorowska-Tobis K., Kostka T., Borowicz A.M. (red.). Fizjoterapia w geriatрії. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
5. Kostka T., Koziarska-Rościszewska M. Choroby wieku podeszłego. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009.
6. Bień B., Wojszel Z.B. Kompleksowa ocena geriatryczna. W: Kędziora-Kornatowska K., Muszaliak M. (red.). Kompendium pielęgnowania pacjentów w starszym wieku. Czelej, Lublin 2007.
7. Fidecki W., Wysokiński M. Zastosowanie skali NOSGER w praktyce pielęgniarstwa. W: Kachaniuk H. (red.). Pielęgniarska opieka nad osobami starszymi. Raabe, Warszawa 2008.
8. Spiegel P., Brunner M., Ermini-Fünsschilling D. i wsp. A new behavioral assessment scale for geriatric out- and in-patients: the NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients). *J. Am. Geriatr. Soc.* 1991; 39(4): 339–347.
9. Jones J., Rikli E. Measuring functional fitness of older adults. *The Journal of Active Aging.* 2002; march, april: 24–30.
10. De Castro Mariano J., Reuben D.B. Functional assessment. W: Hirth V., Wieland D., Dever-Bumba M. (red.). Case-based geriatrics: A global approach. McGraw-Hill, New York 2011.